

REHABILITASI HUTAN MANGROVE: Pelestarian Ekosistem Pesisir Pantai dan Pemberdayaan Masyarakat Pesisir

Rudi Haryanto

(Penulis, dosen STAIN Pamekasan Jl. Raya Panglegur Km. 04 Pamekasan
Kontak person 081330508650, alamat Jl. Jokotole V/25 Pamekasan)

Abstrac

Madura coastal ecosystem has a variety of biological resources. It either has been productive or possesses a high quality economic value. The coastal area Aberration becomes one of the factors of the coastal ecosystem damages. Furthermore, the uncontrolled exploitation of natural resources along the coastal areas exacerbates the damage. The absence of belonging sense among the coasters toward the mangrove forest-ecosystem seems the factor either. It needs a rehabilitation of mangrove forest to anticipate as well as to discontinue the damage area. In order to apprehend this, a comprehensive maintenance of the whole stakeholders must be taken. It should involve an active participation of community in the course of community based management approach.

Kata-kata Kunci

abrasi, rehabilitasi, ekosistem, pesisir, mangrove, masyarakat pesisir

Pendahuluan

"Mungkin Tuhan mulai bosan/melihat tingkah kita/yang selalu salah dan bangga/dengan dosa-dosa/atau alam mulai enggan/bersahabat dengan kita/coba kita bertanya/pada rumput-rumput yang bergoyang".¹

Kalau kita menyimpan petikan syair tersebut, sepertinya itu merupakan

petunjuk ataukah sindiran bagi kita yang tidak hanya untuk didengar tetapi harus ditindaklanjuti.

Pepatah Madura mengatakan "Namen cabbhi, molong cabbhi".² Akhir-akhir

¹Ebiet G. Ade, dalam syair "Berita Pada Kawan"

² *Namen cabbhi, molong cabbhi*, (Menanam cabe, memetik cabe). Merupakan ungkapan perilaku orang Madura dalam kesehariannya, dalam melakukan tindakan yang mempunyai makna "berbuat baik hasilnya akan baik, berbuat jelek hasilnya akan jelek juga".

ini media masa seringkali memberitakan tentang angin puting beliung memporak-porandakan pemukiman nelayan, abrasi pantai, banjir pasang, sampai rendahnya hasil tangkapan nelayan sehingga nelayan berhenti melaut. Dari semua itu sepertinya yang paling terkena dampak adalah nelayan sebagai *masyarakat pesisir*³.

Fenomena ini terjadi bukan hanya karena faktor alamiah saja tetapi juga akibat ulah manusia khususnya masyarakat pesisir pantai sendiri. Mereka hanya berorientasi jangka pendek, hanya memanfaatkan hasilnya tanpa berusaha untuk menjaga dan merawatnya. Sesuai petunjuk dalam al-Qur'an bahwa kerusakan-kerusakan di daratan dan lautan merupakan suatu peringatan atau pembalasan dari Allah akibat perbuatan tangan-tangan manusia yang tidak mau menjaganya dengan baik, agar mereka kembali ke jalan yang benar.⁴

Sebenarnya, di dalam wilayah laut dan pesisir tersebut terkandung sejumlah potensi sumberdaya yang besar dan beragam. Salah satu sumberdaya tersebut dapat diperbarui (*renewable resources*), seperti ikan, udang, moluska, karang mutiara, kepiting, rumput laut, hutan mangrove dan hewan karang yang keberadaan dan kelestariannya tergantung dari pelestarian habitatnya. Selain hal tersebut juga berguna dalam jasa-jasa lingkungan (*environmental service*), seperti tempat-tempat (*habitat*) yang indah dan

menyejukkan untuk potensi peristiwa dan rekreasi, media transportasi.⁵ Dari semua itu, maka potensi kelautan dan pesisir mempunyai nilai ekonomi yang tinggi bagi semua elemen masyarakat, khususnya masyarakat pesisir.

Menyadari potensi dan permasalahan di bidang kelautan dan perikanan tersebut maka saat ini sudah mulai ada perubahan paradigma terhadap pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan, yang semula memanfaatkannya berfokus pada objek penelitian dan wahana pemersatu, kini berkembang menjadi paradigma pembangunan yang mengembangkan sumberdaya kelautan dan perikanan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi yang baru serta mendukung kesejahteraan pada pelaku pembangunan secara adil, dengan tetap mempertahankan terpeliharanya daya dukung dan kelestarian sumberdaya kelautan dan perikanan. Sehingga dengan ini diperlukan pemanfaatannya secara seimbang dan berkelanjutan. Untuk itu kesadaran dan peningkatan peran serta masyarakat pesisir terhadap pelestarian sumberdaya kelautan pesisir sangat diperlukan, khususnya adalah melestarikan habitat pesisir terutama ekosistem hutan mangrovenya.

Madura dapat dikatakan identik dengan Islam. Karena hampir seluruh penduduk Madura beragama Islam, dan dikenal sebagai masyarakat yang patuh dalam menjalankan ajaran agama Islam⁶.

³ Masyarakat pesisir, adalah kelompok masyarakat yang bertempat tinggal di tepi pantai atau berdekatan dengan laut. Baca A. Halim, *Penghijauan Pesisir Pantai: Aksi Dakwah Bil-Hal bagi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir*, dalam Moh Ali Aziz, Rr. Suhartini, A. Halim, *Dakwah Pemberdayaan Masyarakat: Paradigma Aksi Metodologi*, (Yogyakarta: LKiS, 2005), hlm 144

⁴ "Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah meraskan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)". Al Qur'an Surat Ar-Rum : 41

⁵ Salim Surejo, *Pengembangan Masyarakat Pesisir*, dalam Moh Ali Aziz, Rr. Suhartini, A. Halim, *Dakwah Pemberdayaan Masyarakat: Paradigma Aksi Metodologi*, (Yogyakarta: LKiS, 2005), hlm 134

⁶ Lebih jelas baca Mien Ahmad Rifai, *Manusia Madura: Pembawaan, Perilaku, Etos kerja, Penampilan, dan Pandangan Hidup seperti yang diceritakan Peribahasannya*, (Yogyakarta: Pilar Media, 2007), hlm 165 dan Huub de

Maka dari itu, usaha pemberdayaan masyarakat pesisir ini akan lebih efektif apabila melibatkan seluruh komponen masyarakat, termasuk pesantren, khususnya peran kyainya⁷. Motifator ini sangat diperlukan, karena pada dasarnya masyarakat Madura memiliki kepa.tuhan yang sangat tinggi pada kharisma Kyai yang selalu dipandang sebagai patron. Para Kyai diharapkan mampu mengkomunikasikan program pelestarian lingkungan pesisir dengan menggunakan pendekatan dan bahasa agama yang sangat dekat dengan kehidupan batin masyarakat. Pencerahan pada tingkat basisi massa ini sangat diperlukan bagi keberhasilan program dan itulah inti dari community Based Management. Yang terlebih penting lagi, para Kyai dapat meyakinkan bahwa prinsip maslahat dalam syariah merupakan konsep keseimbangan antara pemanfaatan dan pelestarian yang dalam bahasa pesantren dikenal sebagai konsep tawazun. Mereka juga memiliki etos kerja yang terhitung tinggi, karena bekerja merupakan bagian

dari ibadahnya.⁸ Untuk itu manajemen yang tepat akan sangat diperlukan untuk itu. Orang Madura merasakan keperluan bekerja secara efektif dan efisien serta jelas maksud, tujuan, dan manfaatnya. Sehingga tidak perlu melakukan pekerjaan yang sia-sia dan tidak ada gunanya sama sekali seperti dinyatakan dalam pepatah Madura *ngoker dhalika*.⁹

Sekilas Wilayah Pesisir Madura

Madura, sebagai suku bangsa yang terkenal sanggup hidup "*Abhantal omba' asapo' angen*" (Berbantal ombak berselimut angin), menjadi nelayan merupakan mata pencaharian hidup terpenting orang Madura yang hidup di daerah pesisir.¹⁰ Madura yang merupakan kepulauan yang secara geografis merupakan bagian dari kepulauan Jawa, mempunyai *wilayah pesisir*¹¹ yang sangat berarti. Dalam sejarah Islamiyah di Madura, keberadaan pesisir tidak pernah bisa diabaikan. Sebab, sebagaimana telah diketahui, sejarah Islam di Madura selalu berawal

Jonge, *Madura Dalam Empat Zaman Pedagang, Perkembangan Ekonomi dan Islam*, (Jakarta: PT. Gramedia, 1989), hlm 42. Lihat juga Andang Subahianto, dkk, *Tantangan Industrialisasi Madura*, (Malang: Banyumedia, 2004), hlm 51

⁷ Kyai dalam struktur pemikiran masyarakat Madura menempati posisi yang sangat penting, bahkan kyai ini pada batas waktu tertentu masih menjadi seseorang yang sangat berpengaruh di Madura sekaligus menjadi rujukan dan motifator perilaku masyarakat Madura, mana yang harus dikerkan dan mana yang tidak boleh dikerjakan semuanya terletak pada keputusan Kyai. Lebih jelas baca Abdur Rozaki, *Menabur Kharisma Menuai Kuasa: Kiprah Kiai dan Blater sebagai razim Kembar di Madura*, (Yogyakarta: Pustaka Marwa, 2004). Dari semula Kyai sebagai guru dan panutan agama menjadi panutan yang sangat berpengaruh dalam kehidupan orang Madura. Sekalipun tidak formal, kepemimpinan kyai sering lebih dihargai oleh masyarakatnya, mungkin karena kekutan kharisma pribadinya serta disebabkan oleh anggapan kesalehan sang kyai yang tidak mementingkan masalah keduniawian. Baca Mien Ahmad Rifai, *op cit*, hlm 108 dan 169. Lihat juga Andang Subahianto, *op cit*, hlm 52-55

⁸ Etos kerja umumnya diartikan sebagai sikap, pandangan, pedoman, atau tolok ukur yang ditentukan dari dalam diri seseorang atau sekelompok orang dalam berkegiatan. Lebih jelas baca *Ibid*, hlm 347

⁹ "*Ngoker dhalika*" (Mengukir geladak tempat tidur yang hasilnya tidak akan dilihat orang sebab tertutup tikar atau kasur) yang artinya mengerjakan pekerjaan yang sia-sia. Seperti juga di sebutkan dalam pepatah yang lain "*metong sokona rangbirang*" (menghitung kaki lekar-lekar/kaki seribu). Lebih jelas baca *Ibid*, hlm 349

¹⁰ *Ibid*, hlm 81

¹¹ Wilayah pesisir adalah wilayah pertemuan antara daratan dan laut ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air, yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut, dan perembesan air asin. Sedang kearah laut wilayah pesisirmencakup bagian yang masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan karena kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran. Lebih lanjut baca Prof. Dr. Ir. Supriharyono, MS, *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2007), hlm 14 - 15

dari komunitas nelayan dan para pedagang yang sebagian besar terkonsentrasi di daerah-daerah pantai.

"Pamekasan merupakan satu wilayah di Madura yang memiliki sumberdaya perikanan dan kelautan melimpah. Wilayah tersebut terdapat di kawasan pesisir pantai selatan yang langsung berbatasan dengan selat Madura dan pesisir pantai utara, berbatasan dengan laut Jawa. Saat ini penduduk Pamekasan 12.580 dari 739.923 penduduk Pamekasan orang bekerja sebagai nelayan dan menempati wilayah pesisir seluas 58 km² dan menempati 25 desa dari 189 desa di Pamekasan. Untuk itulah, tekanan aktifitas di wilayah pesisir jangan mengabaikan konsep berkelanjutan. Sebab wilayah pesisir sangat rentan terhadap perubahan yang di akibatkan oleh aktivitas manusia. Kekayaan alam dan jasa lingkungan yang sangat tinggi seperti mangrove, terumbu karang, biota laut, minyak dan gas bumi serta potensi pariwisata haruslah diperhatikan. Sebab, apabila kerusakan terjadi terus menurun kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir akan semakin terpuruk."¹²

Berkaitan dengan permasalahan diatas, maka usaha rehabilitasi laut melalui kegiatan rehabilitasi pesisir pantai sangat diperlukan dalam rangka meyelematkan Madura. Salah satu bentuk rehabilitasi pesisir pantai adalah pembudidayaan hutan mangrove dan menghindari pengrusakan wilayah pesisir oleh masyarakatnya sendiri. Pemerintah melalui PP No 27 tahun 1999 juga mewajibkan adanya studi Analisis

Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) bagi setiap usaha dan atau kegiatan yang diuperkirakan akan berdampak besar dan penting terhadap lingkungan hidup.¹³

Hutan mangrove atau sering disebut hutan bakau terdapat hampir diseluruh pantai di selatan pantai Madura. Berfungsi sebagai penyangga tanah pantai dari pengaruh ombak dan melindungi lumpurnya yang telah meluap dan tepi-tepi sungai terhadap arus pasang surut, serta sebagai pelindung perumahan masyarakat dari kencangnya angin laut. Secara langsung atau tidak langsung, hutan bakau dapat melindungi dan menyediakan makanan dari berbagai komunitas flora dan faunanya yang menunjang berkembangnya sumber daya kelautan dan perikanan sebagai sumber pertumbuhan ekonomi serta mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir khususnya. Ekosistem mangrove mempunyai sifat dan bentuk yang beranekaragam bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Oleh karena itu ekosistem mangrove tersebut dimasukan sebagai salah satu ekosistem pendukung kehidupan yang penting, yang perlu diperhatikan kelestariannya.

Akhir-akhir ini ekosistem mangrove secara terus menerus mendapatkan tekanan akibat aktivitas manusia. Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi membutuhkan berbagai sumberdaya guna memenuhi kebutuhan

¹² Pernyataan tersebut disampaikan Bupati Pamekasan Drs. KH. Kholillurrahman, SH di Aula SMKN 3 Pamekasan dalam rangka pelatihan zonasi wilayah pesisir. Lebih jelas baca *Zonasi Wilayah Pesisir*, (Jawa Pos, Edisi Kamis, 7 Agustus 2008), hlm 38

¹³ Kewajiban AMDAL telah berlaku sejak tahun 1986 dengan diterbitkannya PP No 29 Tahun 1986, tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Tujuan AMDAL untuk memastikan bahwa pembangunan suatu rencana usaha dan atau kegiatan yang akan dilaksanakan bermanfaat dan tidak mengorbankan lingkungan hidup. Prof. Dr. Ir. Supriharyono, MS, *Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2007), hlm 4

hidupnya yang pemanfaatannya sering kali kurang memperhatikan kelestarian sumberdaya itu sendiri. Sehingga dikhawatirkan pada kurun waktu tertentu akan terjadi pemudaran pemanfaatannya. Oleh karena itu sangat diperlukan adanya usaha perlindungan, pelestarian dan melalui perencanaan, implementasi dan evaluasi yang tepat sehingga manfaatnya terus bisa dinikmati, supaya tidak seperti yang diterangkan dalam pepatah Madura *lanjhang ta' kenneng kaghabay tale*.¹⁴

Mengingat pemanfaatan pantai dan hutan mangrove yang terus meningkat, terutama untuk usaha pertambakan dan pemukiman, maka perlu dipertahankan pelestarian jalur hijau pantai khususnya mangrove, sebagai tempat pembentukan ekosistem hutan mangrove dan tempat perkembangbiakan biota laut. Jalur pantai tersebut mempunyai fungsi mempertahankan lahan pantai yang telah ditetapkan peruntukannya, agar fungsi dan kekhasan ekosistem dan yang ada didalamnya dapat terjaga dengan baik. Untuk itu pemberdayaan masyarakat pesisir sangat diperlukan demi lestariannya dan terawatnya hutan mangrove ini.

Rehabilitasi Hutan Mangrove: Untuk Apa dan Siapa?

Ekosistem mangrove¹⁵ merupakan perpaduan antara ekosistem darat dan laut sehingga memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi. Hutan

mangrove¹⁶ atau disebut juga hutan bakau, tidak pernah ditemukan dalam keadaan hidup soliter, tetapi selalu membentuk komunitas. Hutan mangrove ini tanaman yang hidup di habitat pesisir. Karakteristik habitat hutan mangrove umumnya tumbuh pada daerah *intertidal* yang jenis tanahnya berlumpur, berlempung atau berpasir. Daerahnya tergenang air laut secara berkala, baik setiap hari maupun yang hanya tergenang pada saat pasang purnama. Frekuensi genangan menentukan komposisi vegetasi hutan mangrove. Wilayahnya juga menerima pasokan air tawar yang cukup dari darat, baik dari muara sungai ataupun *rembesan*. Dan biasanya terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat, sehingga keberadaan terumbu karang atau pulau sangat mempengaruhi habitatnya. Hutan bakau hanya terdapat di pantai yang berkekuatan ombaknya terpecah oleh penghalang berupa pasir ataupun terumbu karang. Sehingga hutan mangrove banyak ditemukan di pantai-pantai teluk yang dangkal, *estuarial delta* dan daerah pantai yang terlindung.

Jika tanpa adanya campur tangan manusia, pada dasarnya keberadaan dan kelestarian hutan mangrove dipengaruhi oleh tiga faktor antara lain: kerapatan dan lama penggenangan air laut terhadap pantai, tingkat pencampuran antara air asin dan air tawar di muara sungai (kadar air payau) di daerah muara dan konsistensi (ketahanan komposisi) tanah pantai (berpasir atau berlempung).

¹⁴ "*Lanjhang ta' kenneng kaghabay tale*" (Panjang tetapi tidak bisa digunakan untuk mengikat). Orang Madura sangat percaya bahwa setiap kegiatan harus menghasilkan sesuatu yang adagunanya, sehingga tidak akan melakukan pekerjaan yang sia-sia. Lebih jelas baca Mien Ahmad Rifai, *op cit*, hlm 356-357

¹⁵ Kata mangrove mempunyai dua arti, pertama sebagai komunitas, yaitu komunitas atau masyarakat tumbuhan atau hutan yang tahan terhadap kadar garam/salinitas (pasang surut air laut), dan ke dua sebagai individu species. Baca *Ibid*, hlm 40.

¹⁶ Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah-daerah pasang surut pantai berlumpur. Lebih jelas baca, Dr. Dietrich G. Bengen, DEA, *Pedoman Teknis : Pengenalan dan Pengelolaan ekosistem Mangrove*, (Bandung: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut/PKSPL-IPB), hlm 1

Tetapi, ketiga faktor di atas akan menjadi kurang berpengaruh apabila terjadi intervensi tindakan manusia, yang dalam kasus ini seperti penebangan bakau, tempat bersandarnya perahu-perahu nelayan dan perluasan lahan budidaya perikanan.

Tumbuhan mangrove sebagai mana tumbuhan lainnya mengkonversi cahaya matahari dan zat hara (nutrien) menjadi jaringan tumbuhan (bahan organik) melalui proses *fotosintesis*. Tumbuhan mangrove ini merupakan sumber makanan potensial, dalam berbagai bentuk, bagi semua biota yang hidup di ekosistem hutan mangrove. Berbeda dengan ekosistem pesisir lainnya, komponen dasar dari rantai makanan di ekosistem hutan mangrove bukanlah tumbuhan mangrove itu sendiri, tetapi *serasah* yang berasal dari tumbuhan mangrove seperti daun, ranting, buah, batang dan sebagainya.

Sebagai *serasah* mangrove didekomposisi oleh bakteri dan fungsi menjadi nutrien terlarut yang dapat dimanfaatkan langsung oleh *fitoplankton*, *algae* ataupun tumbuhan mangrove itu sendiri dalam proses *fotosintesis*, sebagian lagi sebagai partikel *serasah* dimanfaatkan oleh ikan, udang dan kepiting sebagai makanannya. Proses makan-memakan dalam berbagai kategori dan tingkatan biota membentuk suatu rantai makan di dalam ekosistem hutan mangrove.¹⁷

Tanpa disadari atau tidak oleh masyarakat pesisir, sebenarnya keberadaan hutan mangrove bernilai ekonomi tinggi bagi para nelayan. Diantara fungsinya antara lain sebagai peredam gelombang dan angin badai, pelindung dari abrasi, penahan lumpur

dan perangkap sedimen. Penghasil sejumlah *detritus* dari daun dan dahan pohon mangrove. Daerah asuhan, daerah mencari makanan dan daerah pemijahan berbagi jenis ikan, udang dan biota laut lainnya. Penghasil kayu untuk bahan konstruksi, kayu bakar, bahan baku arang, dan bahan baku kertas. Pemasok larva ikan, udang, dan biota laut lainnya. Serta sebagai tempat pariwisata kalau di kelola dengan baik.

Meskipun tepian hutan hanya selebar beberapa lapis pohon saja, hutan mangrove yang telah mapan sistem perekatan dapat memperlambat arus air yang mengandung lumpur dan memungkinkan pengendapan partikel-partikel lumpur dalam satu proses pembentukan endapan di sisi daratan hutan bakau. Pergantian hutan mangrove ini memungkinkan jenis tanaman perintis hutan mangrove untuk maju terus ke arah laut, selanjutnya mempercepat proses pembentukan pantai dan menjamin pemantapan daerah pesisir. Hal ini tentunya akan sangat berdampak terhadap sosial ekonomi yang signifikan terhadap masyarakat pesisir. Sehingga kerusakan ekosistemnya seharusnya perlu di hindari.

Kerusakan ekosistem perairan yang semakin parah dan jika tidak segera diatasi dikhawatirkan semakin merusak sumberdaya laut. Hal ini mendapat perhatian serius Pemkab Pamekasan melalui Dinas Perikanan dan Kelautan. Sebagai bukti dilaksanakannya penanaman ribuan mangrove yang dipusatkan di Desa Pagagan, Kecamatan Pademawu. Hal ini dilakukan karena, diperkirakan, semua areal perairan pantai di selat Madura telah mencapai kerusakan hingga 75 persen. Praktis, yang memiliki ekosistem laut yang baik diperkirakan tidak lebih dari 25 persen.

¹⁷ *Ibid*, hlm 8

Kerusakan cukup parah terjadi pada kondisi pantai yang makin terjadi abrasi.¹⁸

Penanaman mangrove merupakan salah satu upaya untuk mengembalikan ekosistem laut. Secara perlahan dengan adanya hutan mangrove ini ekosistem laut akan berangsur-angsur membaik. Sebab akan menjadi tempat penetasan ikan, dan menangkis adanya abrasi. Mudah-mudahan, upaya pemkab ini bisa di ikuti oleh warga masyarakat yang didasari kesadaran untuk mengkonservasi sumberdaya alam di lingkungan kita."¹⁹

Problema kerusakan lingkungan hidup sebenarnya adalah konsep yang sangat *antroposentris*²⁰, yaitu paradigma yang memposisikan lingkungan hidup dari sudut pandang kepentingan manusia. Jika dampak kegiatan ini melampaui kemampuan lingkungan hidup pantai untuk memulihkan diri dari dampak tersebut, perubahan itu sering mengurangi kemampuan lingkungan hidup untuk memenuhi kebutuhan manusia atau bahkan akan hilang. Dengan demikian, terjadilah apa yang disebut dengan kerusakan lingkungan hidup.

Dampak kegiatan manusia pada ekosistem hutan mangrove sangat berbanding lurus dengan pertumbuhan

penduduk yang tinggi dan pesatnya kegiatan pembangunan dipesisir bagi berbagai peruntukan. Biasanya pengalihan fungsi hutan mangrove ini diperuntukan untuk pemukiman, perikanan, pelabuhan dan sebagainya, sehingga tekanan ekologis terhadap ekosistem pesisir, khususnya ekosistem hutan mangrove semakin meningkat pula. Meningkatnya tekanan ini tentunya berdampak terhadap kerusakan ekosistem hutan mangrove baik secara langsung (misalnya kegiatan penebangan atau konversi lahan) maupun secara tidak langsung (misalnya pencemaran oleh limbah berbagai kegiatan rumah tangga, pertanian maupun pembangunan).²¹

Semua kegiatan manusia terhadap ekosistem mangrove mempunyai dampak pada wilayah pesisir itu sendiri maupun lingkungan dalam arti luas. Sejak awal, budaya manusia telah berusaha untuk mengelola dampak kegiatan terhadap lingkungan hidup. Jadi, pengelolaan lingkungan hidup merupakan usaha sadar dan berencana untuk mengurangi dampak kegiatan terhadap lingkungan hidup sampai pada tingkat yang minimum serta untuk mendapatkan manfaat yang optimum dari lingkungan hidup guna mencapai kesejahteraan yang berkelanjutan.

Pemberdayaan Masyarakat Pesisir

Untuk keberhasilan pengelolaan dan pelestarian ekosistem hutan mangrove di wilayah pesisir pantai tersebut, perlu dicarikan strategi yang tepat dengan mengacu kepada kendala-kendala yang sering dihadapi, diantaranya adalah peningkatan kesadaran dan pemberdayaan

¹⁸ Lebih jelas baca *Tanam 65 ribu Mangrove: Upaya mengatasi kerusakan ekosistem perairan*. (Jawa Pos, Edisi Kamis, 21 Desember 2006), hlm 29.

¹⁹ Pernyataan tersebut disampaikan oleh Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pamekasan Nurul Widiastuti. *Ibid*

²⁰ *Antroposentrisme*, ialah pandangan manusia terhadap lingkungan hidup yang menempatkan kepentingan manusia di pusat kegiatan ekonomi seperti penebangan bakau mempengaruhi lingkungan hidup (pantai) karena penggunaan sumber daya dan modifikasi terhadap lingkungan hidup itu sendiri. Baca, Otto Soemarwoto, *ADS (Atur Diri sendiri): Paradigma Baru dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*, (Yogyakarta: Gadjah Mada university Press, 2001), hlm 97.

²¹ Dr. Dietrich G. Bengen, DEA, *op cit*, hlm 10

masyarakat²² dalam pelestarian sumber daya alam diwilayah pesisir pantai. Peningkatan kesadaran masyarakat ditujukan untuk meyakinkan kepada masyarakat pesisir, akan manfaat jangka panjang dari perlindungan kawasan, yaitu manfaat berkelanjutan yang dihasilkan oleh usaha pengelolaan dan pelestarian kawasan pesisir, khususnya hutan mangrove.

Salah satu penyebab kegagalan dalam pemberdayaan masyarakat untuk pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove adalah menggunakan pendekatan manajemen sentralistik dan bersifat *top-down*. Pendekatan *top-down* berarti bahwa wewenang masyarakat terhadap input proses pelestarian sangat kecil, walaupun hal tersebut memiliki dampak langsung terhadap aktivitas keseharian, produksi, perikehidupan, serta tingkat kesejahteraan mereka. Sehingga mengakibatkan rasa memiliki (*sense of belonging*) masyarakat terhadap hutan mangrove sangat kecil dan tidak kooperatif terhadap usaha pengelolaan

dan pelestariannya, dan bisa-bisa malah merusaknya.

Untuk itu sangat perlu melibatkan masyarakat dalam penyusunan proses perencanaan dan pengelolaan hutan mangrove secara lestari. Salah satu strategi penting dalam konteks pengelolaan sumberdaya pesisir, termasuk ekosistem hutan mangrove adalah pengelolaan berbasis masyarakat (*Comunity Based Management*).²³ Dengan menggunakan pola pendekatan Pengelolaan Berbasis Masyarakat, diharapkan setiap rumusan perencanaan muncul dari aspirasi masyarakat menggunakan pendekatan manajemen *bottom up*. Dengan manajemen pengelolaan ini menempatkan masyarakat sebagai titik sentral sehingga dapat dikembangkan metode sosial budaya masyarakat setempat yang bersahabat dengan lingkungan ekosistem hutan mangrove, dalam bentuk penyuluhan, penerangan dan membangkitkan kepedulian masyarakat dalam berperan serta mengelola hutan mangrove.

Pola pengelolalaan berbasis masyarakat dapat ditempuh dengan dua cara²⁴ yaitu : *Pertama*, Program Perencanaan Partisipasi Masyarakat Desa (P3MD), sebagai salah satu upaya perencanaan berdasarkan rumusan yang dikembangkan dengan melibatkan masyarakat dan lembaga desa. *Kedua*, Pendekatan PRA (*Paticipatory Rural Appraisal*), yaitu pola pendekatan yang

²² Pemberdayaan masyarakat merupakan suatu proses di mana masyarakat, khususnya mereka yang kurang memiliki akses ke sumber daya pembangunan, didorong untuk meningkatkan kemandirian dalam mengembangkan perikehidupan mereka. Pada prinsipnya, masyarakat mengkaji tantangan utama pembangunan mereka, lalu mengajukan kegiatan-kegiatan yang yang dirancang untuk mengatasi masalah ini. Aktivitas ini kemudian menjadi basis program lokal, regional, bahkan nasional. Target utama pendekatan ini adalah kelompok yang termarginalkan dalam masyarakat, termasuk masyarakat pesisir. Namun demikian, hal ini tidak menafikan partisipasi dari kelompok lain. Pemberdayaan masyarakat merupakan proses siklus terus menerus, proses partisipasi di mana anggota masyarakat bekerja sama dalam kelompok formal maupun informal untuk berbagai pengetahuan dan pengalaman serta berusaha mencapai tujuan bersama. Jadi, pemberdayaan masyarakat lebih merupakan suatu proses ketimbang sebuah pendekatan *blue print*. Baca Salim Surejo, *op cit*, hlm 136

²³ Pengelolaan berbasis masyarakat (*Comunity Based Management*) mengandung arti keterlibatan langsung masyarakat dalam mengelola sumberdaya alam disuatu kawasan. Mengelola disini mengandung arti masyarakat ikut memikirkan, memformulasikan, merencanakan, mengimplementasikan, memonitor dan mengevaluasi sesuatu yang menjadi kebutuhannya. Dr. Dietrich G. Bengen, DEA, *op cit*, hlm 51

²⁴ *Ibid*, hlm 56

ditujukan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan, khususnya yang terkait dengan ekosistem hutan mangrove. Dalam hal ini penggalian akar budaya atau aturan setempat menjadi salah satu fokus kegiatan yang perlu diprioritaskan.

Hal penting yang perlu dilakukan sebelum memulai penerapan pendekatan ini adalah menciptakan kesadaran dan meyakinkan semua pihak terkait yang terlibat dalam pendekatan pemberdayaan masyarakat atas pentingnya masalah ini. Penyadaran ini khususnya dilakukan untuk mereka yang memegang posisi penting dalam manajemen dan ikut terlibat dalam pengambilan keputusan, sehingga meningkatkan kesinambungannya, dengan mendorong rasa memiliki dan tanggung jawab masyarakat.

Sebelum memulai implementasi yang sebenarnya, peran dan tanggung jawab semua pihak terkait, alokasi anggaran belanja, dan sistem koordinasi serta komunikasi perlu diperjelas. Secara normal, tim yang memfasilitasi pemberdayaan masyarakat terdiri atas tim multidisipliner. Tim tersebut seyogyanya terdiri atas orang-orang yang memiliki keahlian, latar belakang, dan gender yang berbeda untuk menghindari bias gender dan meningkatkan kepedulian gender.²⁵

Ada kalanya proses pemberdayaan masyarakat ini tidak bisa semudah yang kita bayangkan, karena faktor pendidikan, sosial ekonomi, budaya dan karakter atau egoisme masyarakat pesisir. Untuk itu diperlukan metode dan cara yang bisa memfasilitasi faktor yang bisa menghambat seperti diatas, sehingga perilaku masyarakat bisa

dimenej. Cara untuk mengubah sikap dan kelakuan tersebut²⁶ adalah: *Pertama*, dengan instrumen pengaturan dan pengawasan, tujuannya untuk mengurangi pilihan pelaku dalam usaha pemamfaatan lingkungan hidup. Sistem ini disebut ADA (Atur dan Awasi) atau *Command And Control (CAC)*. *Kedua*, dengan instrumen ekonomi, tujuannya adalah untuk mengubah nilai untung relatif terhadap rugi bagi pelaku dengan memberikan insentif dan disinsentif ekonomi. Pada dasarnya ADA berupaya menekan egoisme dan mendorong orang untuk berkelakuan lebih ramah lingkungan dengan ancaman sanksi tindakan hukum. *Ketiga*, instrumen persuasif, yaitu mendorong masyarakat secara persuasif dan bukan paksaan. Tujuannya ialah mengubah persepsi hubungan manusia dengan lingkungan hidup ke arah memperbesar untung relatif terhadap rugi. Instrumen ini terdiri atas pendidikan, latihan, ataupun penyebaran informasi. Persepsi untung-rugi dapat bersifat *tangible* ataupun *intangible*.

Pada dasarnya, pelaksanaan penanaman mangrove dalam bentuk program rehabilitasi hutan mangrove dapat menggugah partisipasi masyarakat. Partisipasi intern masyarakat pesisir mulai proses penanaman sangat diperlukan, mengingat salah satu faktor penting gagalnya penanaman mangrove adalah akibat dari ulah tangan-tangan warga pesisir itu sendiri. Untuk itu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) diharapkan bisa ikut memotifasi, melatih dan mengawasi proses pemberdayaan masyarakat ini sampai paripurna.

Madura, yang terkenal dengan kehidupan religiusnya dan pesantren

²⁵ Salim Surejo, *op cit*, hlm 137

²⁶ A. Halim, *op cit*, hlm 151

sebagai sumber peradabannya. Pesantren mengemban peran utamanya sebagai lembaga pendidikan. Jika ada lembaga pendidikan yang sekaligus juga memainkan peran sebagai lembaga bimbingan keagamaan, keilmuan, kepelatihan, pengembangan masyarakat dan sekaligus sebagai simpul budaya, maka itulah pondok pesantren.²⁷ Pesantren juga bisa bekerja dalam konteks *komunity development* melalui keterlibatan kiai dalam pengembangan masyarakat melalui proses belajar sosial. Seperti komitmen santri untuk mendukung gerakan Bangkalan bersih dan teduh. Sekitar 100 santri dari 7 pondok pesantren ternama di Bangkalan akan terjun ke lapangan untuk melakukan penghijauan. Sasaran yang dipilih, diantaranya pantai di kelurahan Pangeranan, Bangkalan. Pada kegiatan tersebut akan ditanam sebanyak 10 ribu bibit mangrove.²⁸

Diharapkan masyarakat melalui berbagai pendekatan diatas makin menyadari pentingnya tanaman ini untuk menahan abrasi. Sebab, dari beberapa pengalaman kami, memang kebanyakan mangrove rusak oleh penduduk sekitar yang melakukan kegiatan mencari karang atau mengambil pasir laut."²⁹ Ini sangat dimungkinkan karena ketidak terlibatan mereka berdampak pada tidak adanya

sense of belongeng terhadap hutan mangrove, sehingga tidak mempunyai kepedulian terhadap keberadaan dan kelestarian hutan mangrove. Sehingga dengan dilibatkannya secara aktif, masyarakat akan sadar dan mengerti tentang keberadaan dan fungsinya hutan mangrove, dan pada akhirnya ikut berpartisipasi aktif dalam usaha-usaha perlindungan dan pelestariannya.

Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP)

Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) melalui Direktorat Pemberdayaan Masyarakat Pesisir, akan lebih meningkatkan taraf hidup nelayan dan masyarakat pesisir melalui program PEMP (Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir). Melalui program ini, DKP memberikan penyediaan kredit modal usaha yang di prioritaskan bagi nelayan kecil yang kurang modal untuk pengembangan usahanya. Kegiatan ini ditunjang oleh LKM (Lembaga Keuangan Mikro) di sentra-sentra nelayan.³⁰ Program PEMP dengan prinsip *to help them selves*, dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui penguatan kelembagaan sosial ekonomi dengan pendayagunaan sumberdaya laut dan pesisir secara berkelanjutan.³¹

Kegiatan PEMP meliputi pengembangan partisipasi masyarakat, penguatan kelembagaan sosial ekonomi masyarakat yang meliputi pengembangan kegiatan ekonomi masyarakat, pengelolaan sumberdaya laut dan pesisir yang berbasis masyarakat

²⁷ M. Dian Nafi, et. al, *Praksis Pembelajaran Pesantren*, (Yogyakarta: LKiS Pelangi Aksara, 2007), hlm 11

²⁸ *Santri Hijaukan Pantai Kota*, (Jawa Pos Edisi Minggu 24 Desember 2006), hlm 40

²⁹ Pernyataan tersebut dinyatakan Kepala jurusan Kelautan Unijoyo Dr Mahfudz Efendi menyatakan dalam rangka memperingati Hari Laut Nusantara ke-7. Dengan kegiatan penebaran dan penanaman sebanyak 2.500 bibit mangrove di sekitar delta muara Sungai Bandaran, Kelurahan Pejagan, Kota Bangkalan.. Penanaman bibit mangrove tersebut dilakukan oleh mahasiswa Jurusan Kelautan, Fakultas Pertanian Unijoyo didampingi staf Dinas Kelautan dan Perikanan Bangkalan. Baca *Tanam Mangrove di Muara Bandaran*, (Jawa Pos Edisi Rabu, 13 Desember 2006), hlm 29

³⁰ Lebih jelas baca *Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP): Programkan Jaminan Kesejahteraan Kepada Nelayan Waktu Musim Paceklik*, Jurnal BERDAYA: Media Informasi Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, Vol. III. No 4. April 2005, hlm 13-14

³¹ Prof. Dr. Ir. Supriharyono, MS, *op. cit*, hlm 358

sesuai dengan kaidah kelestarian lingkungan, pengembangan jaringan dan kelembagaan sosial ekonomi, dan peningkatan fasilitas usaha masyarakat dalam akses permodalan, serta pengembangan kemampuan pemerintah lokal dan masyarakat.

PEMB mengedepankan program pengelolaan potensi sumberdaya pesisir dan laut, baik yang telah rusak maupun yang masih bisa dimanfaatkan, serta kondisi sumberdaya manusia yang ada di suatu daerah pesisir, sehingga peran atau kebijakan pemerintah daerah dan pusat sangat diperlukan untuk pelaksanaan program tersebut. Untuk itu kemitraan antara pemerintah, masyarakat, aparat dan swasta dalam pengembangan kegiatan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir perlu di bangun.

Program pemerintah pusat tersebut sejalan dengan yang ada di daerah yaitu Pengelolaan pesisir dan lautan, Pemkab Pamekasan melalui Dinas Perikanan dan Kelautan juga melakukan program PEMP. Bentuk program tersebut adalah penanaman mangrove, pembangunan rumah ramah bencana, pembuatan terumbu karang dan rumponisasi. Selain hal tersebut juga memberikan kesempatan kepada masyarakat pesisir untuk berusaha mandiri secara ekonomi melalui koperasi perikanan. Karena itu, Pemkab Pamekasan melalui Dinas terkait memaksimalkan program-program pengelolaan sumberdaya perikanan dan kelautan secara terbuka dan melibatkan peran serta masyarakat pesisir. Selain itu yang terpenting program-program bidang perikanan dan kelautan mampu membuat masyarakat nelayan lebih aktif dalam upaya meningkatkan martabatnya dengan cara diversifikasi usaha dan

memaksimalan potensi-potensi yang ada.³²

Keberadaan hutan mangrove sangat erat dengan aktivitas dan intervensi masyarakatnya, dalam hal ini yang paling dominan adalah nelayan sebagai masyarakat pesisir. Dengan usaha untuk mengangkat derajat dan martabatnya Pemkab Pamekasan melakukan usaha antara lain pengelolaan pesisir dan lautan dan rehabilitasi usaha perikanan melalui tiga fokus penggarapan antara lain penangkapan, budidaya dan pengolahan sumberdaya perikanan.³³ Sehingga diharapkan masyarakatnya mampu berdaya guna bukan saja untuk dirinya sendiri tapi juga untuk orang lain. Mampu mengetahui dan mengelola sumberdaya pesisir, tanpa harus merusaknya.

Sehingga dengan adanya progra PEMP ini diharapkan akan menghindarkan masyarakat pesisir dari ketergantungan pada satu sumber pendapatan saja, yang sebagian besar pendapatannya bersumber dari hasil melaut. Program ini juga diharapkan akan meningkatkan status sosial dan ekonomi masyarakat pesisir. PEMP juga sangat mendukung terhadap peningkatan dan pengembangan perekonomian berbasis sumberdaya domestik. Sehingga diharapkan akan meningkatkan kemandirian, tidak bergantung kepada usaha atau bantuan orang lain, adanya kepercayaan diri yang tinggi, kesetaraan, meluasnya kesempatan berusaha dan pendapatan, partisipatif, adanya persaingan sehat, keterbukaan/demokrasi, pemerataan

³² Lebih jelas baca FOKUS: Media Informasi Pemkab Pamekasan, *Sebar Aneka Program, Angkat Martabat Nelayan*, Edisi Khusus 2007, hlm 27-28

³³ *Sebar Aneka Program, Angkat Martabat Nelayan*, *ibid*, hlm 26

yang berkeadilan serta didukung dengan industri yang berbasis sumber daya alam (*Resources Based Industry*). Semua ini merupakan ciri-ciri dari sistem ekonomi kerakyatan yang pelaku utama dan penikmatnya adalah rakyat sendiri, dalam hal ini masyarakat pesisir.

Penutup

Wilayah pesisir Madura meliputi kawasan pesisir pantai selatan yang langsung berbatasan dengan selat Madura dan pesisir pantai utara, berbatasan dengan laut Jawa. Di dalam wilayah laut dan pesisir tersebut terkandung sejumlah potensi sumberdaya yang besar dan beragam, tentunya memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Sumber daya tersebut adalah meliputi yang dapat diperbarui (*renewable resources*), dan tidak dapat diperbaharui (*irenewable resources*). Sumberdaya tersebut bisa dioptimalkan manakala adanya pengelolaan wilayah laut dan pesisir yang salah satunya dengan melestarikan ekosistem hutan mangrove.

Hutan mangrove terdapat hampir diseluruh pantai di selatan pantai Madura. Berfungsi sebagai penyangga tanah pantai dari pengaruh ombak dan melindungi lumpurnya yang telah meluap dan tepi-tepi sungai terhadap arus pasang surut, serta menahan kencangnya angin laut terhadap pemukiman penduduk. Selain itu juga sebagai habitat sumber daya kelautan dan perikanan, serta menunjang kebutuhan masyarakat pesisir lainnya sebagai sumber pertumbuhan ekonomi serta mendukung taraf hidupnya.

Akan tetapi keberadaan hutan mangrove ini cenderung mengalami kerusakan, salah satunya justru di sebabkan oleh ulah masyarakat pesisir sendiri. Allah tidak menyukai orang-

orang yang berbuat kerusakan di muka bumi.³⁴ Oleh karena itu, pelestarian hutan mangrove merupakan suatu usaha yang sangat perlu dilakukan walaupun pelaksanaanya sangat kompleks, karena kegiatan tersebut sangat membutuhkan sifat akomodatif terhadap segenap pihak baik yang berada disekitar kawasan maupun diluar kawasan, yang tentunya disesuaikan dengan *kultur* masyarakatnya.³⁵

Pada dasarnya, kegiatan ini dilakukan demi memenuhi kebutuhan dari berbagai kepentingan. Namun demikian, sifat akomodatif ini akan lebih dirasakan manfaatnya bilamana keberpihakan kepada masyarakat yang sangat rentan terhadap sumberdaya mangrove, diberi porsi yang lebih besar. Dengan demikian, yang perlu diperhatikan adalah menjadikan masyarakat sebagai komponen utama penggerak pelestarian hutan mangrove. Oleh karena itu, persepsi masyarakat pesisir terhadap keberadaan hutan mangrove perlu di arahkan kepada cara

³⁴ "Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagian) negeri akherat, dan janganlah kamu melupakan kebahagiaanmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagai mana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan". Al-Qur'an Surat Al Qashash : 77

³⁵ Masyarakat Madura memiliki pandangan dunia dan sejumlah nilai cultural yang dihormati dan dijunjung tinggi. Pandangan dunia dan nilai cultural itu diantaranya tercermin dalam falsafah "*Buppa', bhabbhu', ghuru, rato*" dalam prepektif ini pemberdayaan masyarakat sebagai *community based management* akan lebih efektif apabila melibatkan "*Kyai*" karena struktur masyarakat Madura yang sebagian besar beragama Islam dan menempatkan sosok kyai, yang mempunyai kedekatan secara cultural sebagai figure yang sangat *istimewa* bukan saja status sosialnya tetapi juga aspek spiritual dan manajerialnya. Lebih jelas baca Adang Subarianto, *op cit*, hlm 157

pandang masyarakat akan pentingnya sumberdaya hutan mangrove.

Pengelolaan hutan mangrove secara lestari sebenarnya adalah usaha menggabungkan antara kepentingan *ekologis* (konservasi hutan mangrove) dengan kepentingan sosial ekonomi masyarakat disekitar wilayah hutan mangrove. Dengan demikian strategi yang di terapkan harus mampu mengatasi masalah sosial ekonomi masyarakat selain tujuan konservasi hutan mangrove tercapai.³⁶ Salah satu strategi penting dalam konteks pengelolaan sumberdaya alam, termasuk ekosistem hutan mangrove adalah pengelolaan berbasis masyarakat (*Comunity Based Management*). Dan, salah

satu bentuknya yang sudah diaplikasikan adalah Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP). Ke depan sangat diharapkan kalangan pesantren dan organisasi sosial keagamaan mendapatkan pelatihan tentang *know-how* pelestarian lingkungan pesisir termasuk teknik rehabilitasi hutan mangrove karena melalui mereka inilah pesan utama program tersebut dapat sampai ke masyarakat secara utuh..Sehingga diharapkan masyarakat pesisir memiliki *sense of belongeng* yang tinggi terhadap hutan mangrove. Dengan demikian, selama proses rehabilitasi dan pemeliharannya, masyarakat pesisir tetap mau menjaga hutan mangrove selayaknya “miliknya sendiri” *Wa Allāh a'lam bi al-sawāb*□



³⁶ Dalam hal ini manajemen mulai perencanaan sampai evaluasi sangat diperlukan termasuk juga modal, kemampuan,saat/waktu, bahan, alat danlain-lain supaya orang Madura tidak mengatakan “*tak-ketok tada’ ollena*” (sibuk tidak ada hasilnya).

